

## **Montage- und Betriebsanleitung**

**Farb-LCD-Monitor, VMC-15LCD-P, VMC-17LCD-P, VMC-19LCD-P**



Inhalt

1. Sicherheitshinweise ..... 3

2. Allgemeine Beschreibung..... 4

3. Lieferumfang ..... 4

4. Installation ..... 4

5. Anschlüsse ..... 8

6. Beschreibung des Monitors und der Bedienelemente ..... 9

7. Einstellungen über das Bildschirm-Menü ..... 11

8. Befestigungsmöglichkeiten ..... 13

9. Technische Daten ..... 15

10. Maßzeichnungen ..... 16

Betriebsanleitung  
Installation and Operating Instructions      ⇒      [www.eneo-security.com/manuals](http://www.eneo-security.com/manuals)  
Mode d'emploi  
Instrucciones de manejo

## 1. Sicherheitshinweise

- Bevor Sie das Gerät anschließen und in Betrieb nehmen, lesen Sie bitte zuerst die Sicherheitshinweise und die Betriebsanleitung.
- Bewahren Sie die Betriebsanleitung für spätere Verwendung sorgfältig auf.
- Der Monitor gibt bei Betrieb nur wenig Wärme ab, trotzdem muss die Wärme abgeführt und ausreichend Frischluft zugeführt werden.
- Um Wärmestaus zu verhindern, Lüftungsschlitze niemals abdecken.
- Um die Luftzirkulation zu gewährleisten, auf ausreichenden Abstand zu anderen Geräten oder zu Wänden achten. Wärmestaus verringern die Lebensdauer des Gerätes und können es im Extremfall in Brand setzen.
- Bei Betrieb in geschlossenen Regalwänden sind unbedingt ausreichende Abstände einzuhalten.
- Wird der Monitor aus kalter Umgebung in einen warmen Raum gebracht, so ist erst abzuwarten bis er Raumtemperatur angenommen hat.
- Gerät und Anschlusskabel gegen Eindringen von Wasser und Feuchtigkeit schützen. Sollte dennoch Feuchtigkeit eingedrungen sein, das Gerät nie unter diesen Bedingungen einschalten, sondern zur Überprüfung an eine qualifizierte Servicestelle geben. Eindringende Feuchtigkeit kann das Gerät zerstören und birgt darüber hinaus die Gefahr eines Stromschlages.
- Das Gerät nur in einem Temperaturbereich von 0°C bis +40°C und einer Luftfeuchtigkeit bis max. 90% betreiben.
- Stellen Sie den Monitor nicht in direktes Sonnenlicht oder neben ein Fenster. Feuchtigkeit und direktes Sonnenlicht können starke Schäden verursachen.
- Niemals metallische oder andere Gegenstände durch die Lüftungsschlitze stecken, dies könnte das Gerät dauerhaft schädigen.
- Üben Sie keinen Druck auf den LCD-Bildschirm aus. Übermäßiger Druck kann das Display bleibend beschädigen.
- Vor der Reinigung oder wenn das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird, ist es vom Netz zu trennen. Dazu die Netzzuführung niemals am Kabel, sondern immer nur am Stecker aus der Steckdose ziehen.
- Bei der Verlegung der Anschlusskabel ist darauf zu achten, dass diese nicht belastet, geknickt oder beschädigt werden.
- Das Gerät darf nur von autorisierten Personen geöffnet werden.
- Nur Originalzubehör oder -ersatzteile verwenden.
- Der Benutzer dieses Systems ist dafür verantwortlich, dass er sich über örtliche Bestimmungen, Landes- und Bundesgesetze und Verordnungen bezüglich der Aufzeichnung und Überwachung von Audiosignalen informiert und sich an diese Bestimmungen hält.

## 2. Allgemeine Beschreibung

- Monitor mit Audio-, FBAS-, S-VHS-Eingang und zum Anschluss an einen PC.
- Flache Bauform, geringes Gewicht und stabiles Metallgehäuse.
- Vielseitige Befestigungs- und Installationsmöglichkeiten. Wandbefestigung und Standfuß optional erhältlich.
- Einstellung der Parameter über Bildschirm-Menü.
- Zwei Stereo-Lautsprecher erweitern die Multimediafähigkeiten Ihres Computers, durch Verbinden des Audioausganges am PC mit dem Audioeingang des LCD-Monitors.
- Geringer Stromverbrauch, Betrieb an 12 Volt Gleichspannung möglich.
- Stromsparmmodus: Befindet sich der LCD-Monitor im Stromsparmmodus oder er ermittelt eine falsche Zeitsteuerung, wird der Inhalt des Monitor-Bildschirms gelöscht und die Betriebsanzeige fängt an zu blinken.

## 3. Lieferumfang

1x LCD-Monitor  
1x Netzgerät  
1x Netzkabel  
1x VGA-Kabel  
1x Diskette für Bildschirmtreiber  
1x Betriebsanleitung

## 4. Installation

- Die LCD-Monitore können in jeder Position montiert werden.
- Bei der Montage sollte berücksichtigt werden, wie der Monitor eingesetzt werden soll, wie die Anschlusskabel verlegt werden, und dass der Aufstellungsort sich nicht in der Nähe von Hitzequellen (einschließlich direkter Sonneneinstrahlung auf das schwarze Gehäuse) befinden darf.
- Eine Kühlung ist nicht erforderlich, aber ein gewisser Luftstrom um das Gehäuse ermöglicht ein Abführen der wenigen entstehenden Wärme.
- Es muss eine geregelte Stromversorgung verwendet werden, entweder die mitgelieferte oder eine andere Quelle für 12 Volt DC +/- 10 %. Das Rauschen dieser Stromversorgung muss unter 100 mVss bleiben.

### VORSICHT:

Beachten Sie, dass viele tragbare Akkusysteme und alle Automobile mit einer Spannungsquelle für 12 Volt Nennspannung oft große Spannungsspitzen von bis zu 18 Volt Höhe abgeben, wenn sie geladen werden oder voll geladen sind.

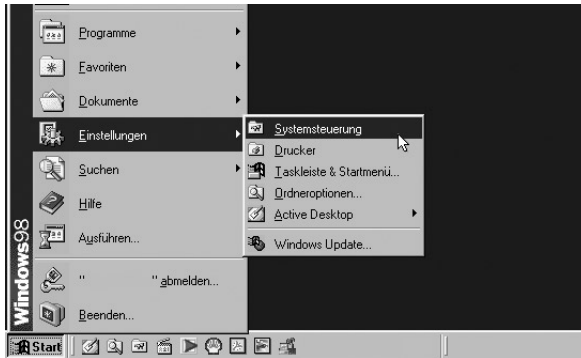
### Plug and Play

Durch „Plug and Play“ werden komplizierte und langwierige Einstellarbeiten unnötig.

Ihr PC-System kann den Monitor leicht identifizieren und sich entsprechend konfigurieren.

## Installation der Video-Treiber (Windows 95/98)

Zum Installieren der Video-Treiber wie folgt vorgehen:



Start/Einstellungen/Systemsteuerung wählen.



Hardware anklicken.



Weiter anklicken.



Weiter anklicken.



Nach Auswahl von **Nein**, das Gerät ist nicht in der Liste aufgeführt wieder **Weiter** anklicken.



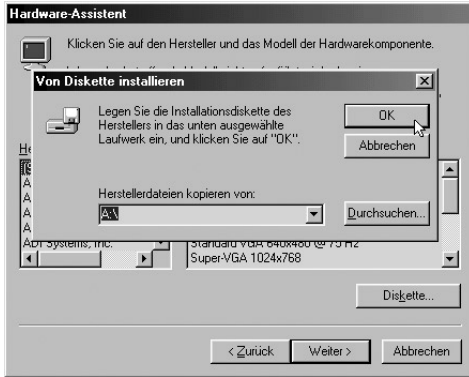
Nach Auswahl von **Nein, Hardware in der Liste wählen** erneut **Weiter** anklicken.



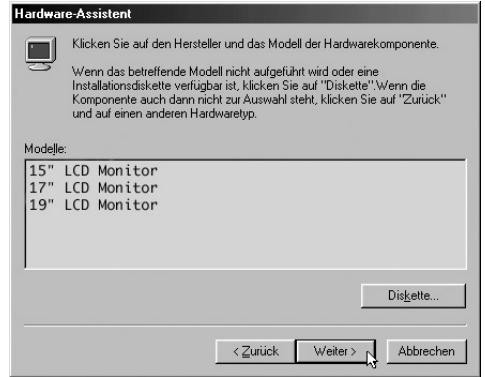
Nach Auswahl von **Monitore** nochmals **Weiter** anklicken.



**Diskette...** anklicken.



Die mitgelieferte 3,5"-Diskette in Laufwerk A einführen.  
**OK** wählen.

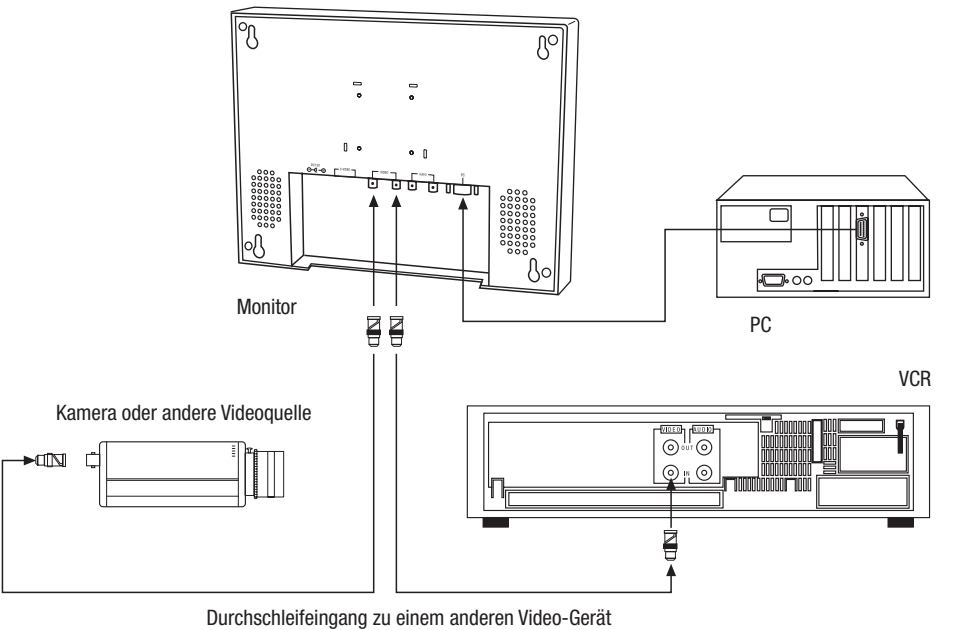


Nach der Auswahl des angeschlossenen Modells **Weiter** wählen.



**Fertig stellen** anklicken.

## 5. Anschlüsse

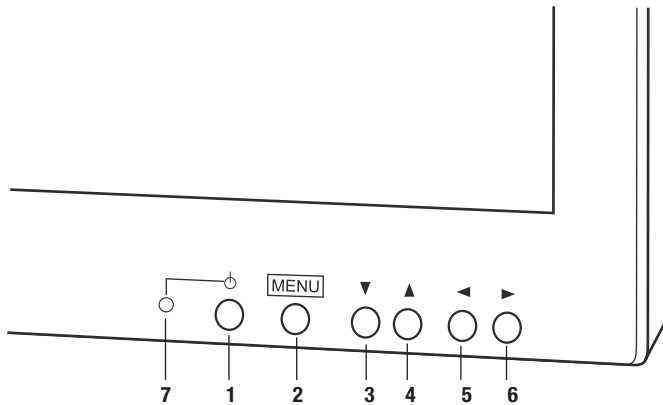


<b>Hinweis</b>	<b>Schalten Sie Ihren PC und den LCD-Monitor aus, bevor Sie den LCD-Monitor an den PC anschließen.</b>
<b>Kamera an Monitor anschließen</b>	Kabel von einer Kamera oder einer anderen Videoquelle an eine der BNC-Buchsen des Monitors anschließen
<b>Monitor an PC anschließen</b>	Kabel vom PC an den PC-Anschluss an der Rückseite des Monitors anschließen.
<b>1. Eingang</b>	Es kann entweder die linke oder die rechte BNC-Buchse als Eingang verwendet werden Bei beiden Eingängen ist der autom. 75 Ω-Abschluss gewährleistet. (Beim Anschluss von mehreren Geräten ist der 75 Ω-Abschluss im letzten Gerät sicher zu stellen).
<b>2. Eingang</b>	Zusätzlich kann an der anderen Buchse ein weiteres Gerät angeschlossen werden.
<b>Achtung</b>	<b>Niemals ein Kabel am Durchschleifeingang aufstecken, ohne dass es zu einem weiteren Geräte-Eingang geführt wird, dies führt zu einer Fehlfunktion des Monitors.</b>

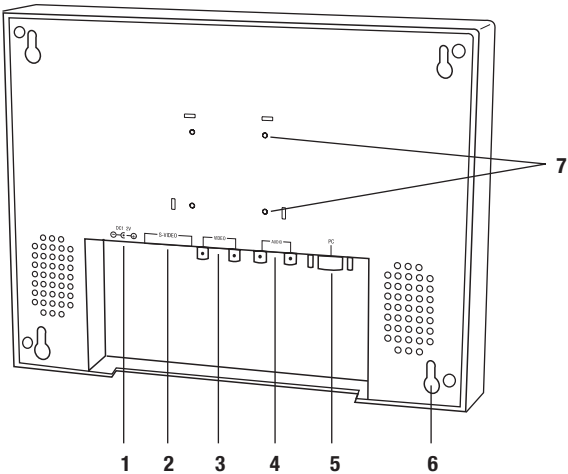


## 6. Beschreibung des Monitors und der Bedienelemente

Frontseite



1	Ein-/Ausschalter	Ein- bzw. Ausschalten des Monitors (Versorgungsspannung muss angeschlossen sein).
2	Menü	Aufrufen bzw. Ausblenden des Menüelementes.
3	Cursor abwärts	Anwahl des nächsten Menüpunktes.
4	Cursor aufwärts	Anwahl des letzten Menüpunktes.
5	Cursor nach links	a) Verringern des Wertes eines Menüpunktes. b) Aktivieren eines Menüpunktes c) Verändern der Funktion eines Menüpunktes
6	Cursor nach rechts	a) Vergrößern des Wertes eines Menüpunktes b) Deaktivieren eines Menüpunktes c) Verändern der Funktion eines Menüpunktes
7	LED	Grüne LED zeigt den Betrieb an. LED blinkt, wenn der Monitor sich im Standby-Betrieb befindet (PC-Modus).
	<b>Hinweis</b>	Werden die Funktionstasten nicht innerhalb der Menüeinstellungen verwendet, kann in der PC-Betriebsart mit dem Cursor ▼ und ▲ die Helligkeit und mit ◀ und ▶ die Lautstärke direkt eingestellt werden.



1	Spannungsversorgung	Netzteil (im Lieferumfang enthalten) an den Anschluss "DC12V" anstecken.
2	Y/C-Eingang	Videokabel von Kamera, Videorekorder oder einer anderen Quelle hier anschließen. Sowohl linker als auch rechter Y/C-Anschluss können als Eingang oder Ausgang verwendet werden (automatischer 75 Ω-Abschluss).
3	Videoeingang BNC	Videokabel von Kamera, Videorekorder oder einer anderen Quelle hier anschließen. Sowohl linker als auch rechter BNC-Anschluss können als Eingang oder Ausgang verwendet werden (automatischer 75 Ω-Abschluss).
4	Lautsprecher	Audio-Eingänge mit hoher Impedanz. Cinch-Anschlüsse für den linken (weiß) und den rechten (rot) Kanal. Wird nur ein Anschluss verwendet, wird dieser mit beiden Lautsprechern verbunden.
5	PC-Anschluss	Anschluss an den PC.
6	Befestigungslöcher	Wandbefestigungsmöglichkeit zum Einhängen des Monitors. <b>Hinweis:</b> max. Einführungstiefe der Schrauben in das Gehäuse 6 mm.
7	Gewindebuchsen	Befestigungsmöglichkeit für Standfuß oder Wandhalterung durch Gewindebuchsen (M 4). Der Monitor kann so auch außerhalb der Waagrechten bzw. Senkrechten montiert werden.

## 7. Einstellungen über das Bildschirmmenü

Bildschirmanzeige im VGA-Modus

Helligkeit	: 26
Kontrast	: 36
Uhr	: 125
Phase	: 26
Auto	: Stop
H Stellung	: 0
V Stellung	: 0
RGB Offset	: 5
Image Effekt	: 5
Lautstärke	: 0
Sprache	: English
Quelle	: PC
Zurückrufen	: Nein

Einstellung	Einstellbereich	Beschreibung
<b>Hinweis</b>	<b>MENU-Taste</b>	Durch Drücken Menü aufrufen.
	▼ ▲	Aufrufen des Menüpunktes
	◀ ▶	Wert des Menüpunktes einstellen.
	<b>MENU-Taste</b>	Durch Drücken Menü verlassen (Einstellungen werden gespeichert).
<b>Helligkeit</b>	0 - 50	Einstellen der Helligkeit der Bildanzeige
<b>Kontrast</b>	0 - 63	Einstellen des Kontrastwertes der Bildanzeige
<b>Uhr (Taktfrequ.)</b>	0 - 255	Einstellung der optimalen Bildqualität über die Taktfrequenz der Zeilen
<b>Phase</b>	0 - 31	Einstellung der Bildschärfe
<b>Auto</b>	Stop / Run	Bei Einstellung „Run“ mit ◀ oder ▶ zur automatischen Einstellung der Bildqualität. So lange wiederholen, bis optimale Bildqualität erreicht ist (Anzeige springt auf „Stop“ zurück).
<b>H Position</b>	-128 - +127	Einstellung der horizontalen Bildposition
<b>V Position</b>	-128 - +127	Einstellung der vertikalen Bildposition
<b>RGB Offset</b>	-32 - +31	Anwahl der Farbtemperatur. Werte des Rot-, Grün- oder Blauanteiles können erhöht bzw. verringert werden.
<b>Image Effekt</b>	0 - 40	Einstellung der Bildschärfe
<b>Lautstärke</b>	0 - 50	Einstellung der Lautstärke der eingebauten Lautsprecher
<b>Sprache</b>	English	Menüsprache Englisch
	Deutsch	Menüsprache Deutsch
	Français	Menüsprache Französisch
	Italiano	Menüsprache Italienisch
	Español	Menüsprache Spanisch
	Polski	Menüsprache Polnisch
	Český	Menüsprache Tschechisch
<b>Quelle</b>	PC, CVBS, Y/C	Wahl zwischen PC-Signal und FBAS (BNC-) oder Y/C-(4-Pin S-Video-) Signal
<b>Zurückrufen (Zurücksetzen)</b>	Nein, Ja	Zurücksetzen auf Werkeinstellungen

Lautstärke	: 10
Kontrast	: 47
Helligkeit	: 35
Schärfe	: 5
Farbkontrast	: 30
Tönung	: -
Sprache	: English
Motion Mode	: Motion
Under Scan	: AUS
Quelle	: CVBS
Filter	: AUS
AFC	: FAST
DVCO	: 25
Zurückrufen	: Nein

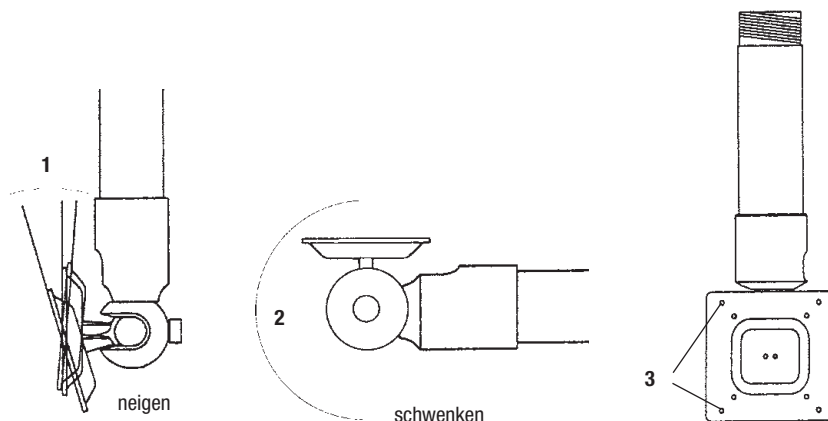
Einstellung	Einstellbereich	Beschreibung
<b>Hinweis</b>	<b>MENU-Taste</b>	Durch Drücken Menü aufrufen.
	▼ ▲	Aufrufen des Menüpunktes
	◀ ▶	Wert des Menüpunktes einstellen.
	<b>MENU-Taste</b>	Durch Drücken Menü verlassen (Einstellungen werden gespeichert).
<b>Lautstärke</b>	0 - 50	Einstellung der Lautstärke der Lautsprecher
<b>Kontrast</b>	0 - 63	Einstellung des Kontrastwertes der Bildschirmanzeige
<b>Helligkeit</b>	0 - 50	Einstellung des Helligkeitswertes der Bildschirmanzeige
	<b>Hinweis</b>	Verwenden Sie Helligkeit, um die Details der dunklen Bildbereiche gerade eben sichtbar zu machen, und Kontrast, um das Bild "aufzuhellen", ohne dass Nase und Stirn weiß werden.
<b>Schärfe</b>	0 - 7	Einstellung der Bildschärfe
<b>Tönung</b>	0 - 50	Einstellung der Farben auf dem Bildschirm (nur im NTSC-Modus verfügbar)
<b>Sprache</b>	English	Menüsprache Englisch
	Deutsch	Menüsprache Deutsch
	Français	Menüsprache Französisch
	Italiano	Menüsprache Italienisch
	Español	Menüsprache Spanisch
	Polski	Menüsprache Polnisch
	Český	Menüsprache Tschechisch
<b>Motion Mode</b>	Motion, Still, Progressive	Änderung der Bildabtastmethode des LCD-Monitors. Es können drei verschiedene Methoden eingestellt werden: Motion, Still, Progressive.
	<b>Hinweis</b>	Bei bewegten Bildern ist die Einstellung Progressive besser als Still und bei Standbildern ist die Einstellung Still besser als Progressive.  Die Motion-Betriebsart einstellen, wenn die Videoquelle bewegte Bilder enthält (zum Beispiel DVD oder VCR).
<b>Under Scan</b>	EIN/AUS	Einstellung der Bildgröße
<b>Quelle</b>		Wahl zwischen FBAS- (BNC-), Y/C- (4-Pin S-Video-) Signal oder PC-Signal
<b>Filter</b>	AUS/EIN	Einstellung des Filters zur Reduzierung des Bildrauschens

<b>AFC</b>	FAST, NORMAL, SLOW	Zeitkonstantenumschaltung für Horizontalsynchronisation (bei VCR-Videosignalen)
<b>DVCO</b>	0 - 50	Reduzierung unerwünschter senkrechter, sich horizontal bewegender Linien
	<b>Hinweis</b>	In einigen Fällen erscheinen, abhängig von der Video-Quelle, sich nach rechts oder links bewegende senkrechte Linien. Wenn sich bewegende senkrechte Linien erscheinen, sollten sie durch Einstellen des DVCO verringert werden.
<b>Zurückrufen (Zurücksetzen)</b>	NO/YES	Zurücksetzen auf Werkeinstellungen

## 8. Befestigungsmöglichkeiten

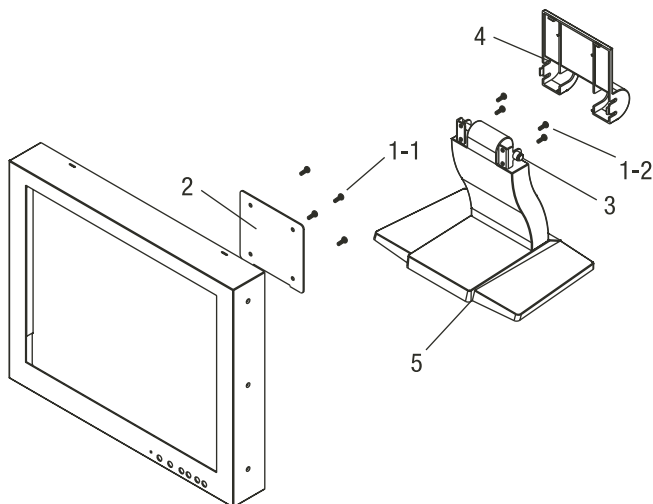
### Wand- und Deckenhalterung (optional, EDV-Nr. 90394)

Die Halteklammer ist eine einfache Wand- und Deckenbefestigung für den LCD-Monitor.



<b>1</b>	Neigungswinkelbereich	-5° bis etwa 15° (nach oben bzw. unten)
<b>2</b>	Schwenkwinkelbereich	Unbegrenzt 180°
<b>3</b>	Montage des Monitors	4 Schrauben M4x15 liegen bei.
	<b>Hinweis</b>	Max. Einführungstiefe der Schrauben in das Gehäuse beträgt 6 mm
	Material	Spritzguss und Aluminium (PT 1¼ Gewinderohr)
	Oberfläche	Hellgraue Polyester-Power-Beschichtung
	Maximalbelastung	9,0 kg
	Abmessungen	Siehe Zeichnung
	Gewicht	2,0 kg

## Standfußhalterung (optional EDV-Nr. 90395)



- |            |  |
|------------|--|
| <b>1-1</b> | 4x Schraube M4x6<br>(Senkkopf-Schrauben)                             |
| <b>2</b>   | Metallplatte   |
| <b>1-2</b> | Schrauben M4<br><b>Hinweis</b>                                       |
| <b>3,4</b> | Scharnier, Scharnierab-<br>deckung                                   |
| <b>5</b>   | Fuß<br>Material<br>Neigungswinkel<br>Maximalbelastung<br>Abmessungen |

Um den LCD-Monitor korrekt am Ständer zu befestigen: Zuerst die mitgelieferte Metallplatte **2** mit den 4 M4x6-Senkkopf-Schrauben am LCD-Monitor befestigen. Zur Sicherheit und für eine korrekte Anwendung die Metallplatte **2** nur mit den mitgelieferten M4x6-Senkkopf-Schrauben am LCD-Monitor befestigen. Dann den Ständer mit den 4x M4-Schrauben an der Metallplatte **2** anschrauben. Maximale Einführungstiefe der Schrauben in das Gehäuse beträgt 6 mm. Zuletzt die Scharnierabdeckung auf das Scharnier aufsetzen.

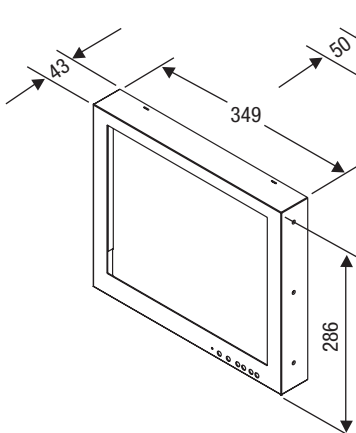
Standfuß (Gewicht 1,2 kg)  
Kunststoff und Metall, lackiert  
-5° bis etwa 30° (nach oben bzw. unten)  
4,5 kg  
256,5 mm x 165 mm x 190 mm  
Gesamthöhe mit 15"-Monitor: 365 mm; Höhe mit 17"-Monitor: 371 mm;  
Höhe mit 19"-Monitor: 390 mm

## 9. Technische Daten

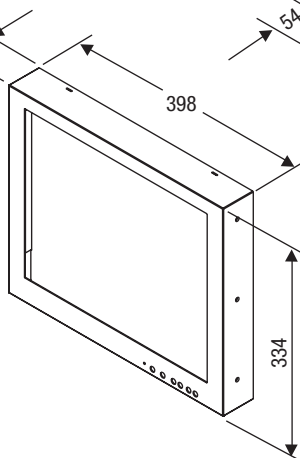
Typ	VMC-15LCD-P	VMC-17LCD-P	VMC-19LCD-P
EDV-Nr.	90392	90393	90430
Display-Element	Color TFT/LCD		
Bildschirmdiagonale	15" (38,1cm)	17" (44cm)	19" (49cm)
Abtastart	Digital (Bild/Bewegung)		
Pixelformat/größe	1024 (H) x 768 (V), 0,297 x 0,297mm	1280 (H) x 1024 (V), 0,264 x 0,264mm	1280 (H) x 1024 (V), 0,294 x 0,294mm
Videonorm	PAL/NTSC		
Farbstufen	16,2 Mio. (8 Bit)	16,0 Mio. (8 Bit)	16,7 Mio. (8 Bit)
Kontrastverhältnis typ.	400:1 typ.	700:1 typ.	1000:1 typ.
Helligkeit typ.	250cd/m² typ.	300cd/m² typ.	250cd/m²
Betrachtungswinkel L/R/U/O	65°/65°/45°/60°	75°/75°/75°/60°	89°/89°/89°/89°
Hintergrundbeleuchtung	2CCFL	4CCFL	4CCFL
Reaktionszeit	16ms	8ms	20ms
Videoeingänge	FBAS: 1Vss, 750hm, BNC Y/C: Y= 0,7Vss, C= 0,3Vss, 750hm, 4-pol. Mini-DIN. Durchschleifeingänge, automatischer 750hm-Abschluss		
PC-Schnittstelle	RGB: 0,714 Vss, 750hm. H&V Syncr. (TTL), 15-pol. D-Sub		
Audioeingang	2x Cinch (Stereo), (RCA)		
Lautsprecherleistung	2x 0,5W		
Auflösung	Y/C: > 500 TV Linien		
	VGA: 640x480 (60 - 75Hz)	VGA: 640x480 (60 - 75Hz)	
	SVGA: 800x600 (56 - 75Hz)	SVGA: 800x600 (56 - 75Hz)	
	XGA: 1024x768 (60 - 75Hz)	XGA: 1024x768 (60 - 75Hz)	
	—	SXGA: 1280x1024 (60Hz)	
Menüsprachen	Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch, Italienisch, Polnisch, Tschechisch		
Fehlerklasse	Pixelfehler Klasse II (ISO 13406-2: 2001)		
Externe Einstellungen	Menüsteuerung, Ein/Aus		
Betriebsspannung	12VDC ±5% (Netzgerät 110 bis 240VAC im Lieferumfang enthalten)		
Spannungsversorgung	3,0A	3,25A	3,5A
Leistungsaufnahme	30W	41W	45W
Temperaturbereich	0°C bis +40°C		
Gehäuse	Aluminium		
Farbe	Schwarz		
Befestigungsplatte	VESA Standard (4x Gewinde M4, 75 x 75mm)		
Abmessungen (BxHxT)	349 x 286 x 43mm	398 x 334 x 50mm	419 x 362 x 54mm
Gewicht	2,7kg	4,0kg	5,1kg
Ergonomie-Zertifikat	ISO 13406-2 zertifiziert		
Zubehör (optional)	EDV-Nr. 90395 LCD-15/17/19P-ST, Tischstandfuß für LCD-Monitorserie VMC-15LCD-P/ VMC-17LCD-P, VMC-19LCD-P EDV-Nr. 90394 VMC-LCD/WCMB-1, Wand/Deckenhalter für Monitorserie VMC-15LCD-P/ VMC-17LCD-P, VMC-19LCD-P EDV-Nr. 90396 LCD-15P-RMK, 19"-Einbaurahmen für 15" LCD-Monitor VMC-15LCD-P EDV-Nr. 90397 LCD-17P-RMK, 19"-Einbaurahmen für 17" LCD-Monitor VMC-17LCD-P EDV-Nr. 90468 VMC-LCD/WMB-4, Wandhalterung für VMC-15 bis VMC-23 TFT-Monitore, schwenk- und neigbar		

## 10. Maßzeichnungen

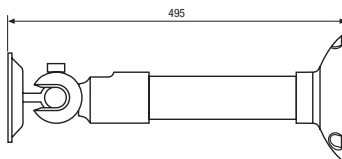
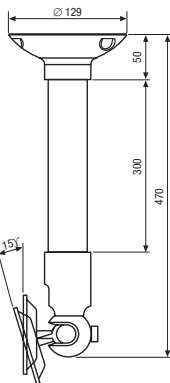
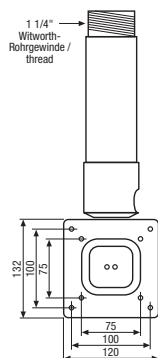
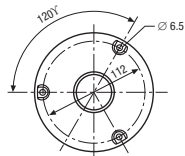
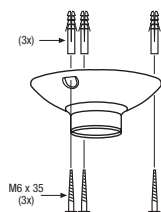
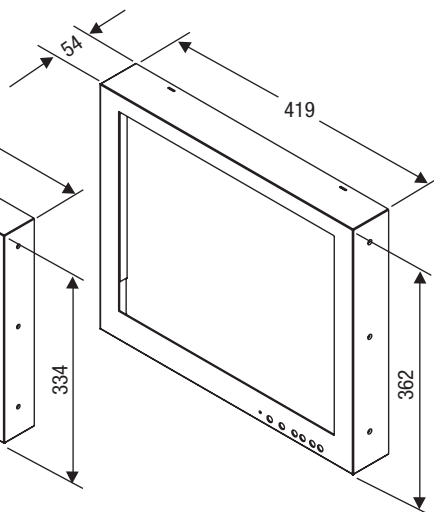
15" Monitor



17" Monitor



19" Monitor



Maße: in mm



eneo® ist eine eingetragene Marke der Videor Technical E. Hartig GmbH  
Vertrieb ausschließlich über den Fachhandel.

VIDEOR TECHNICAL E. Hartig GmbH  
Carl-Zeiss-Straße 8 · 63322 Rödermark/Germany  
Tel. (0 60 74) 888-0 · Fax (0 60 74) 888-100

[www.videortechnical.com](http://www.videortechnical.com)



Technische Änderungen vorbehalten

© Copyright by VIDEOR TECHNICAL 03/06